

SO192-1

MANGO

Marine Geowissenschaftliche Untersuchungen zum In- und Output der Kermadec Subduktionszone

2. Wochenbericht

Die zweite Woche der Reise stand ganz im Zeichen der üblichen Routine einer seismischen Kampagne. Unser zweites, ca. 150 nm langes Profil wurde am 02./03.04. überschossen. Die 30 abgesetzten Ozeanbodenseismometer (OBS) und –hydrophone (OBH) konnten am 04.04. geborgen werden. Die Wetterbedingungen hatten sich erheblich verbessert, es traten keine Beschädigungen an den Luftpulsern auf, und die Qualität der aufgezeichneten Daten ist hervorragend.

Unser drittes Profil wurde nach einem kurzen Transit von 100 nm erreicht. Zunächst wurde ein Profil mit dem Fächerecholot und Magnetometer vermessen, dabei zeigte sich eine magnetische Anomalie im Bereich des Kermadec Rückens von über 1000 nT. Dieses Profil überquert den Rücken in einem Gebiet, welches allgemein als ein erosiver Abschnitt der Subduktionszone beschrieben wird. Es wurden erneut 30 Instrumente (OBS60 bis OBH89) ausgelegt und mit dem 64 Liter großen Airgun Array überschossen. Die Witterungsbedingungen waren wiederum ideal, und es traten keinerlei Unterbrechungen auf. Die Aufzeichnungen mit dem 8-kanaligen Streamer zeigen eine überwiegend sehr geringe Sedimentmächtigkeit entlang des Profils. Die OBH/OBS werden zur Zeit geborgen, die ersten erfolgten Abspielungen zeigen eine hervorragende Datenqualität. Die Reichweiten der seismischen Signale betragen bis zu 200 km, damit wird es uns möglich sein die Tiefenstruktur des Kermadec Rückens zu erfassen. Das nächste Profil wird uns dann noch einmal weiter nach Norden bringen, an den akkretionären Teil der Subduktionszone in die Nähe des zur Zeit aktiven Raoul Vulkanes.

An Bord sind Alle wohlauf und grüßen mit einem verspäteten "Frohe Ostern" die Lieben daheim

E. Flüh